

学生の食生活における飲料摂取状況

福永 峰子・梅原 頼子・山田 芳子・田中 治夫*

The Drink Intake Situation in the Eating Habits of the Students.

Mineko FUKUNAGA, Yoriko UMEHARA, Yoshiko YAMADA and Haruo TANAKA*

Drink intake constitutes the key to health, and for this reason I undertook a survey of drink intake among students. The results were as follows:

- 1) In response to questions relating to the reasons for the intake of drinks, and to the effects thereof, in both cases the majority of responses given were 'Because I was thirsty' and 'I was able to quench my thirst', and next in order came 'This is necessary for the purposes of excretion'.
- 2) In the course of a day 28% of students questioned had an intake of less than 800 ml. However, the majority of students questioned had an intake of drinks five times a day and on each occasion the intake was of the order of 200 ml.
- 3) About a half of the students questioned stated that the first occasion that they had an intake of drinks after getting up was at breakfast, taken between 7 and 8 a.m.
- 4) An examination of the frequency of intake during a one-day cycle revealed that the majority of students had an intake of drink three times a day, at the times that they had their meals, breakfast, lunch and dinner.
Next in the order of responses received came 'Before or after taking a bath'.
- 5) Within a one day cycle the occasions on which the greatest amounts of liquid were consumed were amounts of between 100 and 199 ml consumed both at breakfast time and around the time of taking a bath.
Next in order came amounts of up to 99 ml consumed during the morning, at times when students were engaged in their studies.
- 6) The types of drinks consumed included tea, milk, water, barley tea, juice and coffee.

*愛知教育大学

はじめに

近年、身近な水が注目されている。店頭にも様々な種類のミネラルウォーターが並べられており、その数は500種類を超えているとも言われている¹⁾。また、お茶や果汁入り、イオン飲料なども豊富である。人は体内の60～70%が水分で、一般に成人の水の出納は摂取水、排泄水がそれぞれ1日に約2,000～2,500 mlである²⁾。摂取する水分は食飲料水で主に調節され、排泄は尿量で調節される。飲料水として1日に必要な摂取量は約800～1,300mlで、この量を一度にたくさん飲むと喉の渇きは癒されるが、過剰になると胃に負担をかけ、胃液を薄めて消化不良を起こす。

1日のサイクルとしては、起床時、3回の食事時(朝食、昼食、夕食)と間食(午前10時、午後3時)入浴前後、就寝前に分け、1回200 ml程度を摂取するのがベストといわれる。人は水なくしては約1週間の生命しかなく、水だけでも飲んでいれば約1ヶ月の寿命を保つことができると言われている。しかし、コンビニエンスストアや自動販売機などでいつでも手軽に飲料できることから過剰摂取になることも考えられる。

そこで、私たち人間の健康のカギを握るともいえる飲料の摂取状況について、学生を対象に調べたので報告する。

1. 調査方法

1・1. 調査時期：平成18年1月中に行った。

1・2. 調査対象：本学学生90名(集計数50名)。

1・3. 調査方法：平日(通学日)の飲料摂取状況(飲料水摂取の理由と効用、摂取量、飲料水の種類、摂取時刻など)について、アンケート調査を実施した。

2. 結果および考察

2・1. 飲料水摂取の理由と効用

飲料水摂取の理由は図1に示すとおり、「のどが渇くから」が最も多く27%であった。次いで、「生きる上の必須条件」が20%、「人体は約60%が水分であるから」が19%と多く、「脱水症状を起こすから」、「排泄(利尿、便、汗、毒素)に必要だから」がそれぞれ11%であった。その他、少数の理由として「代謝を促進する」、「血液のドロドロを防ぐ」、「肌がピカピカになる」があり、どれも4%であった。関らが女子大生を対象に行った調査²⁾でも今回の調査と同様、「のどが渇いたから」の理由が多かったことが報告されていることから、飲み物を飲むという行動は、欲求があったときに飲料する傾向が強いことがわかった。

効用については、図2に示すとおり、理由と同じ回答である「排泄(利尿、便、汗、毒素)に必要だから」が40%と最も多く、次いで「のどを潤す」、「血液の流れをよくする」がそれぞれ26%であった。その他、少数回答は「風邪の予防」が5%、「体が楽になる」が3%であった。

全体をみると専門的な回答が多くみられた。このことは、調査対象が生活学科の学生であり、「解剖学および生理学」や「栄養学」などが必須科目であるため、授業で人体に関する基礎的な知識を学び、体の中の水が汗や尿、呼気、便になって体外に放出されることや、水分が体温調節や栄養素の運搬、老廃物の排泄など重要な役割を担ってくれる²⁾、ということを理解していることが読み取れる。

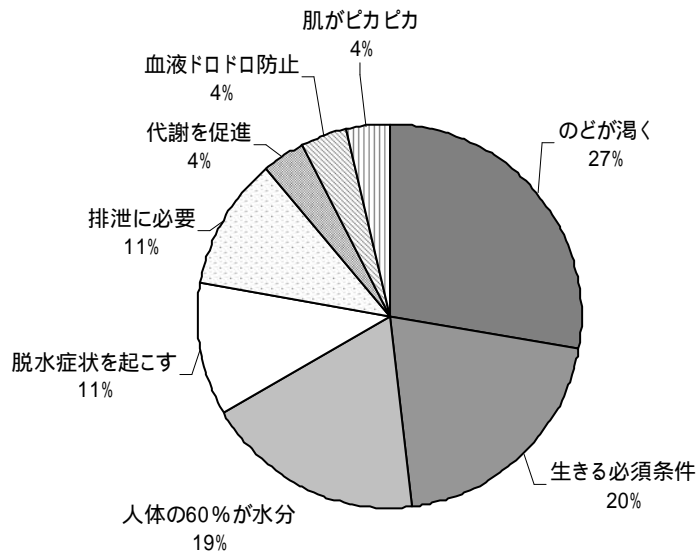


図1 飲料摂取の理由

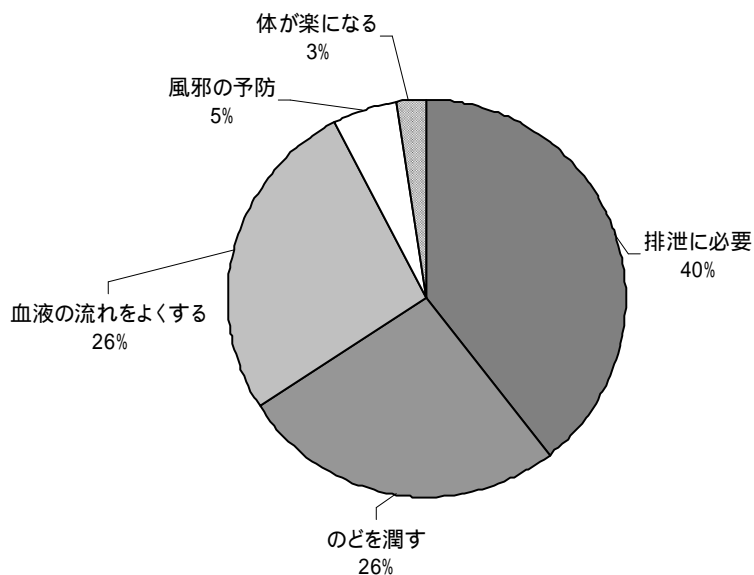


図2 飲料摂取の効用

2・2・1日の飲料摂取量

1日の飲料摂取量は図3に示すとおり、「800～1,200 ml 未満」が最も多く 32%、次いで、「400～800 ml 未満」が 26%、「1,600～2,000 ml 未満」が 20%、「1,200～1,600 ml 未満」が 16%であり、少数回答では「2,000 ml 以上」が 4%、「400 ml 未満」が 2%であった。このように、1日に飲料を「400～2,000 ml」摂取している学生が9割を占めたが、最少量の 399 ml 未満と最多量の 2,000 ml 以上では5倍以上の差が生じている。はじめに述べたように、一般に成人の場合、摂取水、排泄水ともにそれぞれ 2,000～2,500 ml で体内総水分量は一定に保たれており、摂取水の場合、飲料水として1日に 1,000

～1,300 ml が必要とされている²⁾ことから、今回の調査で、28%の学生が800 ml 未満と回答していたことは、消化吸収や体温調節など重要な水の機能に影響を及ぼすことが心配される。

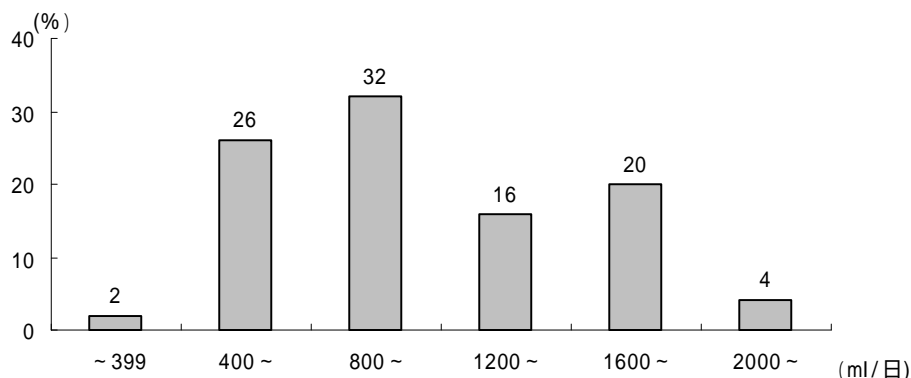


図3 1日の飲料摂取量

2・3・1日の飲料摂取回数および1回の摂取量

1日の飲料摂取回数は図4に示すとおり、「5回」が34%で最も多く、次いで「4回」「6回」がどちらも16%、「8回」が10%、「3回」、「7回」がどちらも8%、「9回」が4%、「10回」、「13回」がそれぞれ2%であった。飲料摂取回数は、はじめに述べたように、1日のサイクルとして、起床時、3回の食事時（朝食、昼食、夕食）と間食（午前10時、午後3時）入浴前後、就寝前の9回と決めていたが、今回の調査では、運動をしている学生や、午前午後の間食をしている学生がいなかったことから、5回の回答が多くなったと思われる。

また、1回の摂取量は図5に示すとおり、延べ回数でみると、～300 ml が103人、～200 ml が65人で、ほとんどが200 ml 代の摂取量であった。1回の摂取量は200 ml（コップ1杯）が最適량といわれていることから、全体的にはほぼ良好な結果であると思われるが、中には～100 ml と少ない摂取量であった学生が39人、逆に600 ml ～と多く摂取している学生が5人もみられたことから健康への影響が危惧される。

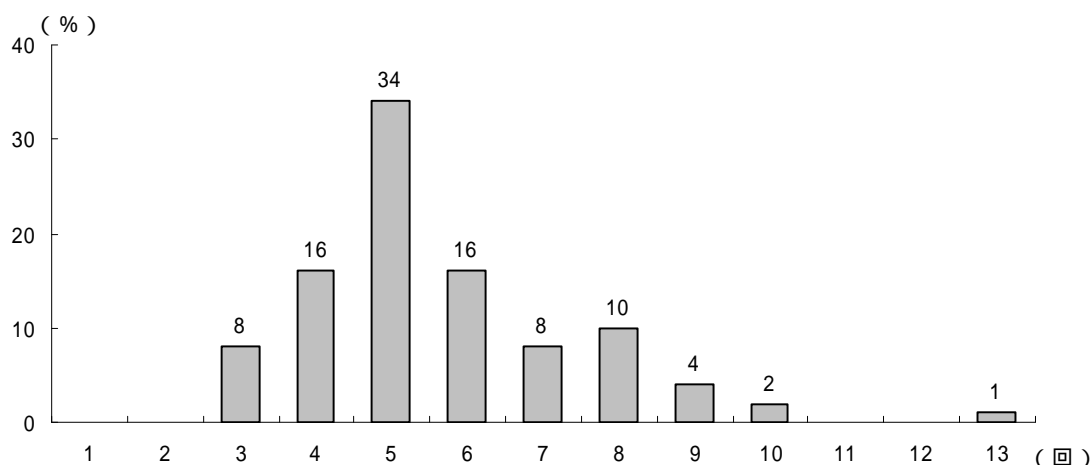


図4 1日の飲料摂取回数

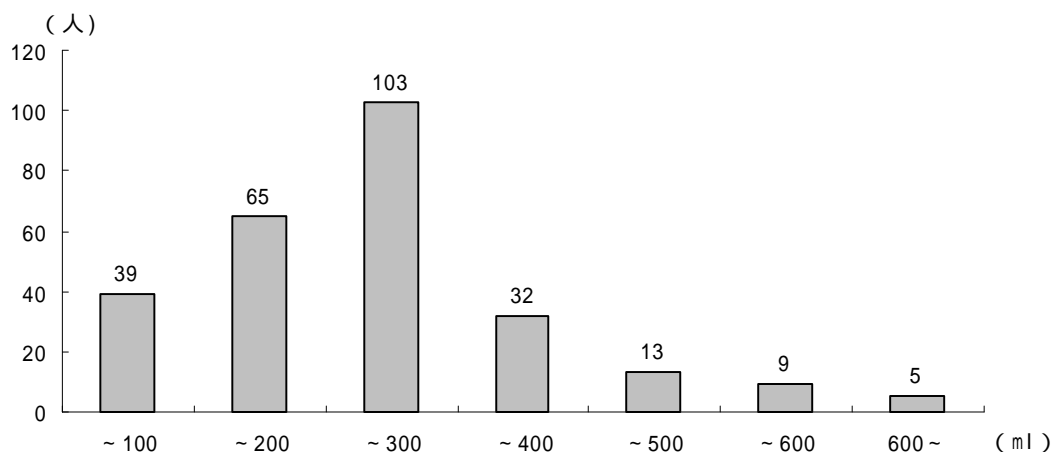


図5 1回の摂取量

2・4．飲料摂取の時間帯

飲料摂取の時間帯は、図6に示すとおり、最も多かったのは食事をしている時であり、「夕食時」が76%、「朝食時」と「昼食時」がそれぞれ68%であり、関らの報告（67～71%）³⁾と同じ結果であった。しかし、食事時に飲み物を飲まないという学生が3割ほどみられたことは以外な結果であり、水分を摂らない食事の内容も合わせて調査を実施することが必要であると思われる。

食事時以外では、「入浴後」が64%と多く、入浴での発汗から身体が水分を要求しているための水分補給と考えられる。次いで多かったのが、「家でくつろいでいるとき」50%であり、飲み物にはリラックス効果があることがわかった。少数の回答では、「起床時」18%、「登校時」4%、「学内（午前）」27%、「学内（午後）」12%、「下校時」8%、「アルバイトをしている時」18%、「就寝前」28%であった。「起床時」については、まだ胃が十分働いていないときに飲むことはAppetizer（食欲増進料）として、また、便通をよくするために飲んでいるものと思われる。また、学内での飲料摂取については、休み時間に飲んでいるものと考えられ、「家でくつろいでいるとき」と同じく、リラックス効果があると思われる。

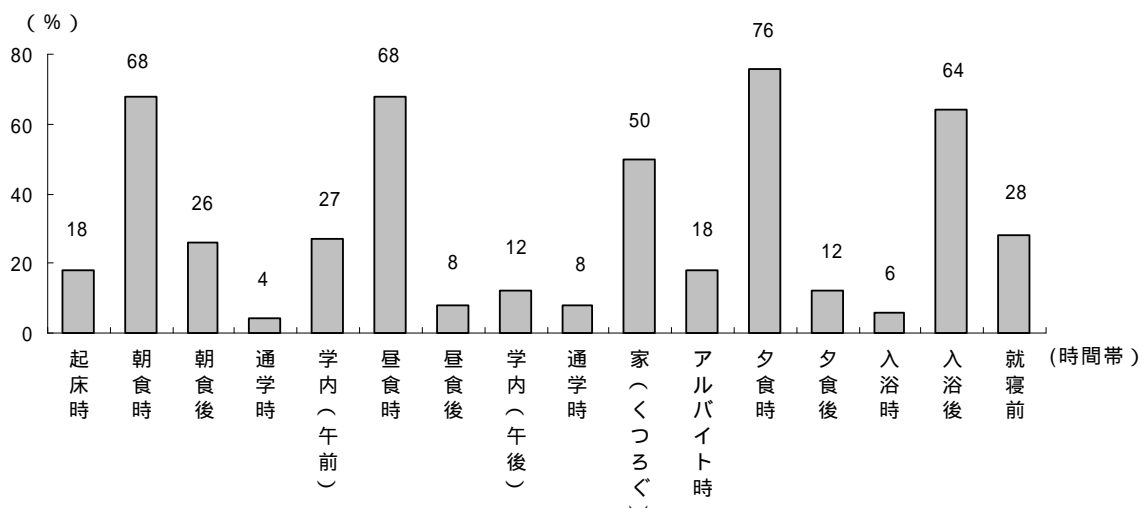


図6 飲料摂取の時間帯

図7には、時間帯別摂取量を示した。いずれの時間帯も100～200ml 摂取しているものが多かった。特に食事時間が1日のサイクルの中で最も多い摂取量であり、朝食では200ml 未満が最も多く、昼食では100又は200ml、夕食では200又は300ml であった。食事時間以外では、「学内の午前」では100ml 程度、「家でくつろいでいる時」や「入浴後」にも100又は200ml 摂取していた。

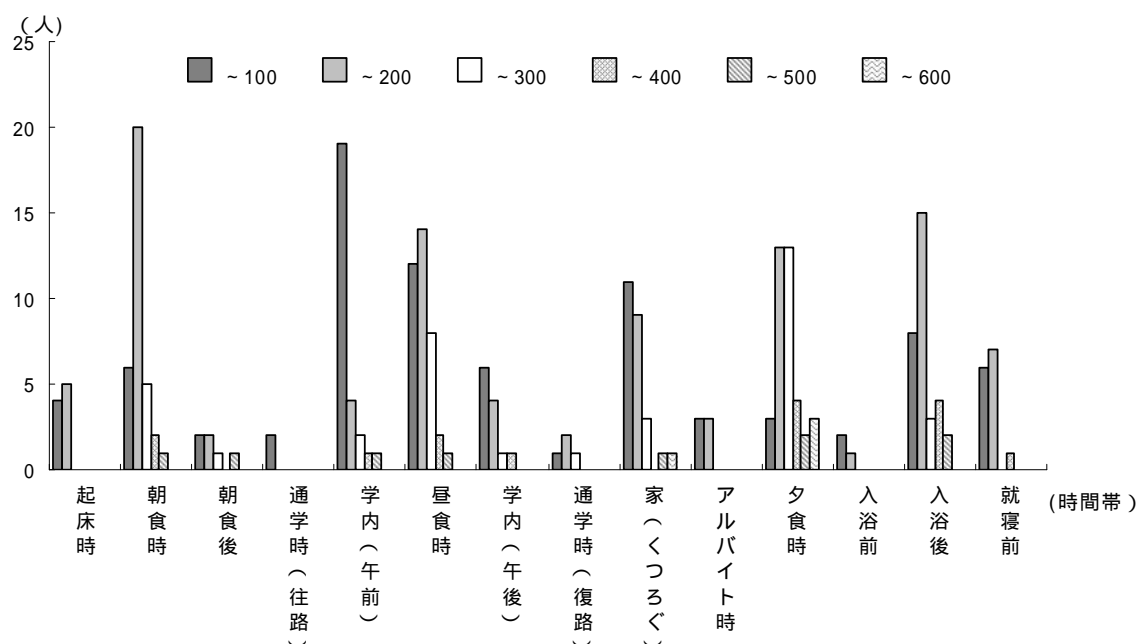


図7 時間帯摂取の種類

2・5．時間帯別摂取の種類

時間帯別摂取の種類をみると、図8に示したとおり、どの時間帯もお茶が一番多く飲まれていた。本田らや関らが女子大生を対象に実施した調査⁵⁾においても、日本茶を「毎日1回以上飲む」と回答したものが全体の7割を占めること、また、梶本の調査⁶⁾においても学生が最も多く飲用しているのは緑茶であったと報告されているなど、飲用頻度の多いことが報告されており、お茶は若い世代にも好まれている飲み物であることがわかった。

今回の調査では、特に「アルバイト時」、「入浴前」は全員がお茶か水を摂取していた。このことから、対象が19～20歳の女子大生であるため、痩身願望から糖分の多い高エネルギーのものを避け、低エネルギーのものを選んでいる傾向にあることが推測される。

時間帯別にみると、「起床時」では、9割がお茶や水、スポーツドリンクであった。食事時については、「昼食時」と「夕食時」においては「起床時」と同じように9割がお茶であったが、「朝食時」に関しては、お茶と同じくらい牛乳が多いことやその他、少数ではあるが、コーヒー、紅茶、ココア、豆乳、乳飲料、野菜ジュースなどを摂取し、種類がバラエティーに富んでいることから、今回は調査していないが、洋食の傾向が伺え、食事内容が大きく影響しているものと考えられる。また、「家でくつろぐ時」も「朝食時」と同じように飲料水の種類が多かった結果から、おやつとの関係や自分の好みの飲み物でリラックスしているものと推測される。

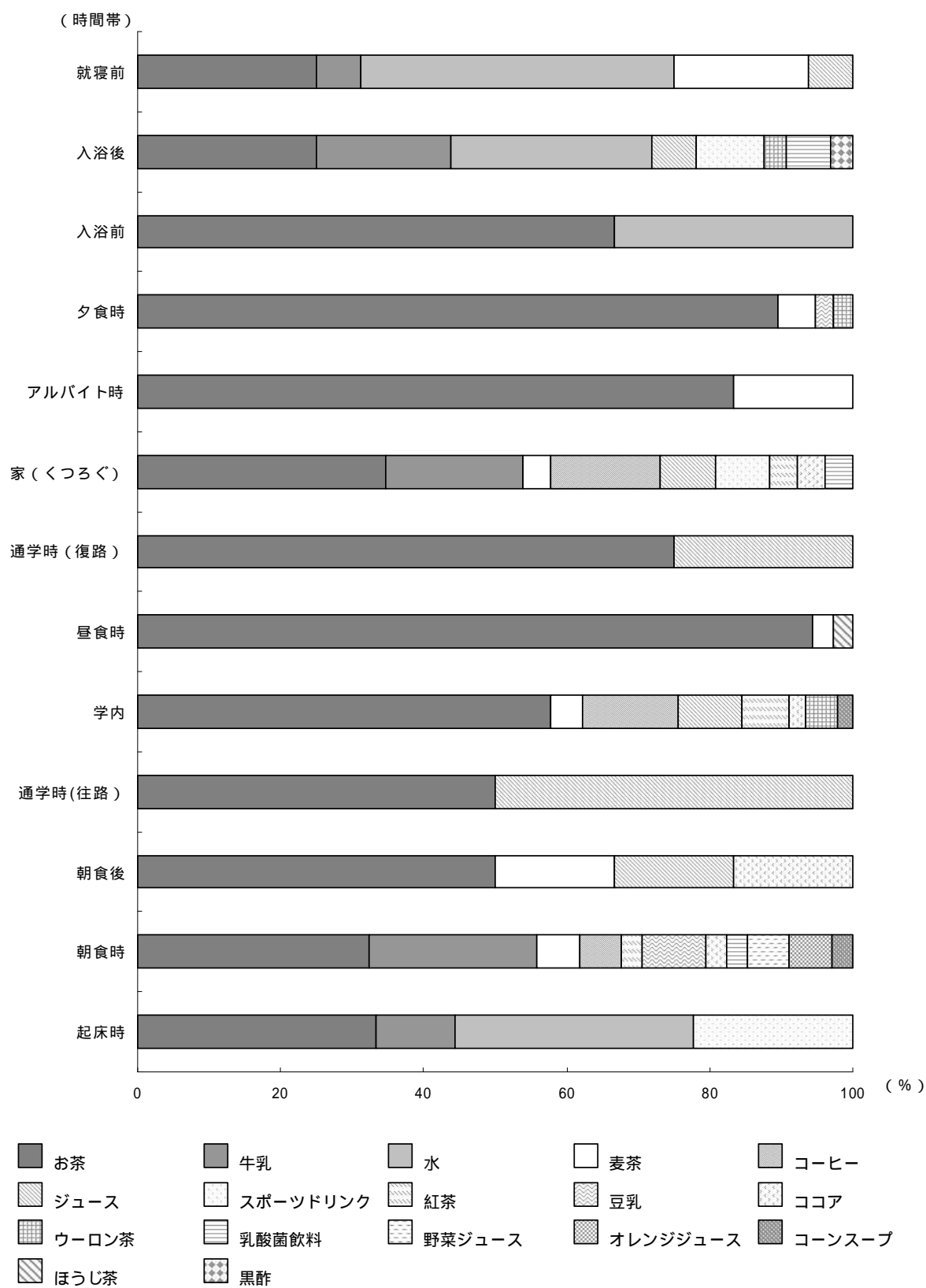


図8 時間帯の飲料水の種類

おわりに

人体の生理機能（恒常性の維持、消化吸収、排泄排便、循環、呼吸、神経、内分泌など）のうち、水なしにできるものはひとつもない。水こそは人体の営みにとって万能的作用を遂げる陰の立役者（保健飲料）なのである。そして、1日3回、コップ3杯、3分間（3・3・3方式）かけてゆっくり飲むことであるともいわれている。学内には飲料水の自販機が設置されているため、学生は手軽に好きな飲み物を入手しやすい環境にあるが、今回のアンケートから、清涼飲料水が豊富にある中、お茶を選んで飲用していたことから、お茶は若い世代にも好まれていることがわかった。そして、日本の緑茶文化の習慣を感じた。また、今後さらに食生活（食事内容など）と飲料摂取との関連を検討していきたい。

要約

私たち人間の健康のカギを握るともいえる飲料の摂取状況について、学生を対象にアンケート調査を行った。結果は次のとおりである。

- 1) 飲料水摂取の理由と効用については、両方にあがった回答は「のどが渇くから」「のどを潤す」が多く、次いで「排泄に必要」であった。
- 2) 1日の摂取量は「800 ml 未満」が28%であった。摂取回数は「5回」、1回の摂取量は「200 ml ~」が最も多かった。
- 3) 1日サイクルにおける摂取頻度をみると3回の「食事時（夕食＞昼食＞朝食）」が多く、次いで「入浴前後」であった。
- 4) 1日サイクルにおける摂取量が最も多いのは、「朝食時」と「入浴前後」の100~199 ml および「学内（午前）」の~99 ml であった。
- 5) 飲料水の種類は「お茶」、「牛乳」、「水」、「麦茶」、「ジュース」、「コーヒー」などであった。

文献

- 1) 二見大介, (2005): 育児における水分補給 身近な水やお茶などの飲料の種類と成分, 社団法人日本栄養士会, 栄養日本, 第48巻, 11号, p.6~12
- 2) 林淳三・他, (2002): 建帛社, 栄養学総論, p92
- 3) 関千代子・他, (1991): 食生活における飲料の位置づけー飲料の摂取状況, 第38回日本栄養改善学会講演集上巻, P114~115
- 4) 本田真美・他, (1991): 女子学生の日本茶を飲む習慣と食事パターン, 第38回日本栄養改善学会講演集上巻, P116~117
- 5) 関千代子他, (1992): 飲料の食生活における位置づけ 栄養素等摂取量の面から, 第39回日本栄養改善学会講演集, P304~305
- 6) 梶本五郎, (2000): 食事と飲用茶について, 食生活研究会, 食生活研究, Vol.21, No3, p.26~32